

Sarcoidosis equina

Introducción

La sarcoidosis equina (ES) es una enfermedad idiopática poco frecuente en los caballos, caracterizada por procesos inflamatorios granulomatosos en la piel y/o en otros órganos. Se han descrito cambios histológicos similares en perros, humanos y bovinos. La patogenia exacta aún no está clara; sin embargo, se sospecha una respuesta inmunitaria anómala a un agente infeccioso no identificado o a un alérgeno. Clínicamente, se distinguen tres formas de sarcoidosis equina: sarcoidosis generalizada, sarcoidosis parcialmente generalizada y sarcoidosis localizada.

Presentación clínica

La **sarcoidosis equina generalizada** (GES) también se conoce como «enfermedad granulomatosa idiopática, generalizada o sistémica» o «síndrome de desgaste». Clínicamente, los caballos afectados pueden presentar pérdida de apetito, pérdida de peso progresiva a caquexia y fiebre, con procesos inflamatorios granulomatosos que se manifiestan en múltiples órganos como masas de aspecto tumoral. Los pulmones son los órganos más frecuentemente afectados; sin embargo, otros sistemas orgánicos como el tracto gastrointestinal, el hígado, el bazo o los ganglios linfáticos también pueden verse afectados. Otros signos clínicos dependen principalmente de los órganos afectados. La mayoría de los caballos con sarcoidosis generalizada presentan afectación cutánea además de cambios viscerales (Fig. 1).

A diferencia de la medicina veterinaria, en medicina humana el 90 % de los pacientes con sarcoidosis presentan afectación pulmonar y el 30 % muestran manifestaciones cutáneas, particularmente alrededor de la nariz y la boca.

Hasta la fecha, no se ha identificado ninguna predisposición por sexo o raza en los caballos. Pueden verse afectados caballos de cualquier edad, aunque la enfermedad rara vez se observa en animales menores de tres años. El pronóstico del síndrome de Guillain-Barré (SGB) es de malo a reservado, ya que la enfermedad generalmente no responde al tratamiento y el deterioro progresivo de la salud general a menudo requiere la eutanasia.

La **sarcoidosis equina localizada** (LES) representa la forma más frecuente de la enfermedad (observación propia). Clínicamente, la LES se caracteriza principalmente por una dermatitis exfoliativa escamosa o con costras.



Figura 1: Caballo con ES generalizada: mal estado general, lesiones cutáneas escamosas y con costras diseminadas.

Fuente de la imagen: Prof. Dr. Derek Knottenbelt

Con menor frecuencia, pueden observarse nódulos cutáneos solitarios o múltiples de aspecto tumoral. Las extremidades distales son las más afectadas, aunque también pueden verse afectadas otras regiones del cuerpo. También puede producirse pérdida de pelo variable y edema (Sloet van Oldruitenborg-Oosterbaan, 2013). Las lesiones cutáneas pueden ser dolorosas o, ocasionalmente, pruriginosas. La afectación de la banda coronaria puede ir acompañada de laminitis y cojera. En los casos de LES, a menudo se requiere terapia inmunomoduladora de por vida para inducir la remisión de las lesiones cutáneas y mantenerla posteriormente.

En la **sarcoidosis equina parcialmente generalizada**, se ven afectadas múltiples o más extensas áreas de la piel, y los pacientes frecuentemente presentan linfadenopatía. Es posible la afectación progresiva de otros sistemas orgánicos con el desarrollo de GES. El pronóstico para la mayoría de los caballos es igualmente malo que el de GES.

Patogenia

La patogénesis del ES sigue sin estar clara. Sin embargo, se cree que implica una respuesta inmune anómala o excesiva a un agente infeccioso o un alérgeno. Hasta la fecha, los intentos de identificar un patógeno causante definitivo en muestras de tejido utilizando diagnósticos moleculares (por ejemplo, PCR) o tinciones especiales no han dado resultados.

Curiosamente, la intoxicación por *Vicia villosa* (veza vellosa) puede provocar cambios clínicos e histológicos similares a los observados en el síndrome de GES.

También se han descrito enfermedades granulomatosas generalizadas o sistémicas en perros y humanos, y su patogenia sigue sin estar clara. En medicina humana, se plantea la hipótesis de que la estimulación antigénica de los linfocitos T CD4+ conduce a la liberación de citocinas, la acumulación de macrófagos y la formación de granulomas. Entre los posibles desencadenantes antigénicos se incluyen micobacterias, *Corynebacterium acnes*, suero amiloide A, antígenos ambientales no infecciosos y autoantígenos (p. ej., vimentina).

En humanos, la sarcoidosis pulmonar se ha asociado con la inhalación de sílice y partículas metálicas en ciertos grupos ocupacionales (p. ej., bomberos, rescatistas). Los granulomas similares a la sarcoidosis también se han relacionado con tatuajes, antitranspirantes que contienen complejos de aluminio-circonio y procedimientos cosméticos como la microaguja con vitamina C. Además, las lesiones cutáneas granulomatosas en niños con inmunodeficiencias primarias se han asociado con la persistencia del antígeno de la rubéola tras la vacunación. Por lo tanto, es concebible que, en los caballos, los antígenos inertes que son difíciles de fagocitar por los macrófagos, o las anomalías inmunológicas, puedan contribuir de manera similar a la patogénesis de la sarcoidosis.

Diagnóstico y diagnóstico diferencial

Como otras afecciones inflamatorias de la piel, como el pénfigo foliáceo, la distrofia de la banda coronaria, la dermatofilosis o la enfermedad epiteliotrópica eosinofílica multisistémica (MEED), pueden asemejarse clínicamente a la sarcoidosis, se recomienda un examen histopatológico de múltiples biopsias de piel para el diagnóstico de LES. Estas suelen revelar, además de hiperplasia epidérmica e hiperqueratosis, una dermatitis granulomatosa difusa pronunciada que se extiende desde la dermis superficial hasta la profunda (Fig. 2). Los macrófagos y las células gigantes multinucleadas dominan la respuesta inflamatoria, con presencia también de linfocitos, células plasmáticas y granulocitos neutrófilos. Las tinciones especiales para hongos y bacterias, incluidos los organismos ácido-resistentes, son negativas.

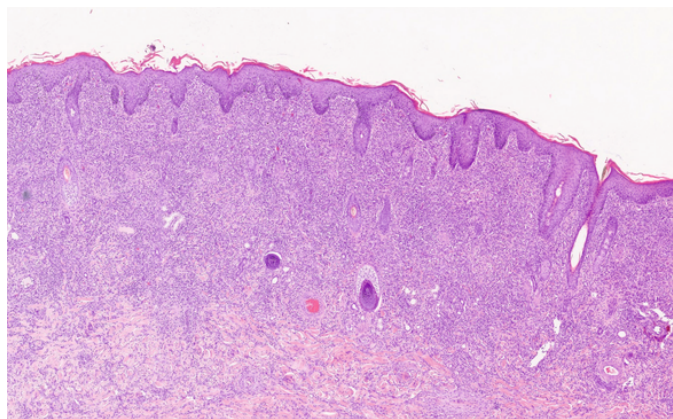


Figura 2: Sección histológica de una inflamación granulomatosa difusa, tinción de H&E, aumento de 20×.

Fuente de la imagen: Laboklin

Tratamiento y pronóstico

Los pacientes con sarcoidosis generalizada y parcialmente generalizada generalmente muestran poca o ninguna respuesta adecuada a la terapia inmunomoduladora. En la mayoría de los caballos con sarcoidosis generalizada o parcialmente generalizada, a menudo se realiza la eutanasia debido a la mala condición general y la pérdida de peso progresiva que conduce a la caquexia.

Los caballos con sarcoidosis localizada muestran una respuesta variable a la terapia inmunomoduladora. En muchos casos, se puede lograr la remisión de las lesiones cutáneas con el tratamiento con glucocorticoides. Sin embargo, a menudo se requiere una terapia de mantenimiento a largo plazo para prevenir la recurrencia o la progresión de los cambios cutáneos (Wimmer-Scherer, 2024).

La terapia con glucocorticoides a largo plazo puede estar asociada con un mayor riesgo de laminitis, particularmente en pacientes con afecciones concurrentes como la disfunción de la pars intermedia de la hipófisis (PPID) o el síndrome metabólico equino. Para los pacientes que muestran una respuesta insuficiente a la terapia con glucocorticoides, el tratamiento con el antagonista del folato metotrexato puede ser beneficioso. Una pequeña proporción de caballos con sarcoidosis localizada puede experimentar remisión espontánea.

Ines Hoffmann, Barbara Gruber

Biobliografía: <https://uploads.laboklin.com//lp1225>

